農業推廣

農業創新育成中心之研究

農試所技服組 楊舜臣 方尚仁 安寶貞

一、前言

我國農業科技發展，已奠定了深厚的農業科技基礎，惟以往農業研發成果均以無償方式提供農民或小型農企業使用，無法大提昇農業產業之發展，但自「科學技術基本法」頒布之後，農業研發成果之推廣有了重大之改變，改以有償方式授權業者使用，以加速與落實研發成果產業化之時程。因此，成立農業科技育成中心提供新創企業良好的培育設施，輔導現有農企業轉型及孵育成立公司，應有其必要性。本文之主要目的在於瞭解各創新育成中心應具備之能量與服務及實際運作所遭遇之困難與瓶頸等，以做為規劃農業創新育成中心之參考。

二、創新育成中心

(一) 育成中心定義：育成中心（Incubation Centers）是以孕育創新事業、創新產品、創新技術及協助中小企業升級轉型的場所，藉由提供進駐空間、儀器設備及研發技術、協尋資金、商務服務、管理諮詢等有效地結合多項資源，降低創業及研發初期的成本與風險，創造優良的培育環境，提高事業成功的機會。

作者：楊助理研究員舜臣
連絡電話：04-23302301-451

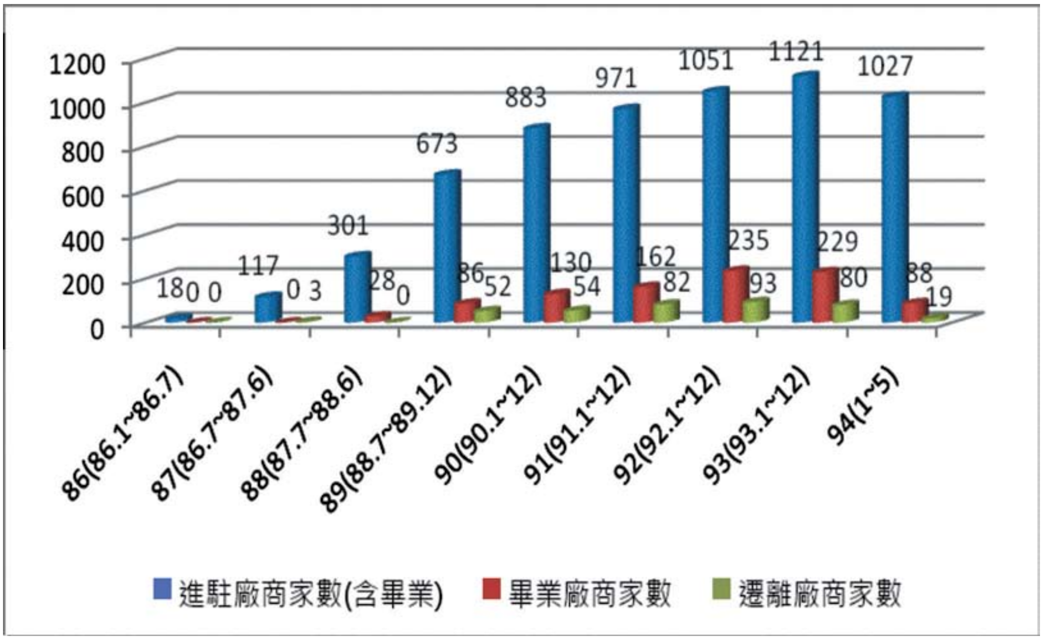
(二) 育成中心的功能：1.減輕創業及創新研發過程的投資費用與風險，增進初創業者及創新研發者的成功率。2.協助產業孕育計畫、開發新技術與新產品。3.引導研發成果商品化。4.提供產學研合作場所。5.提供測試服務、加速產品開發。6.輔導企業有關人才培訓、資金籌措、資訊提供及營運管理之諮詢服務。

(三) 育成中心整體服務項目：1.空間與設備。2.商務支援。3.行政支援。4.技術及人才支援。5.資訊支援等。

(四) 育成中心之發展現況：經濟部中小企業處自民國85年起運用中小企業發展基金鼓勵公民營機構設立中小企業創新育成中心，迄今已於補助設立79所中小企業創新育成中心，再加上中小企業發展基金投資設立之南港軟體育成中心、南科創新育成中心、南港生物科技育成中心，累計已輔導設立82所育成中心，另其他部會局處及民間設立之創新育成中心也正蓬勃發展中，目前國內育成中心總數約計95所。

三、農業創新育成中心之源起

有關農業科技創新育成中心設置之法源，係依據92年2月7日公布之增訂「農業發展條例」第六十四條第二項及第三項：「中央主管機關為落實農業科技研發成果於產業發展，應依法加強農業科技智



圖一、育成中心之培育成果（資料來源：中小企業創新育成中心）

慧財產權之管理及運用，並得輔導設置創新育成中心。」及「前項創新育成中心之設置及輔導辦法，由中央主管機關定之。」等規定。

四、調查對象

本研究係以普查方式調查所有創新育成中心，計寄發92份問卷，回收37份問卷，問卷回收率為40.2%

五、研究結果

(一) 基本資料

1. 成立時間5年以上計15家(佔42.9%)，5年以下計20家(佔57.1%)。
2. 有34間育成中心有1位以上負責人，其中有3間沒有負責人。有35間育成中心具有1位以上專職專案經理人，顯示其專職經理人之重要性。有30間育成中心具有1位以上之專職行政人員。
3. 在營運資金來源部份，以經濟部、租金收入及學校為主，而地方政府補助幾乎沒有。
4. 在育成中心收支情形方面，收支平衡佔43.2%，支出大於收入佔32.4%，收入大於支出佔24.3%，可見目前入不敷出之育成中心仍佔蠻高之比例。

(二)創新育成中心之培育能量與服務

如表一所示，有較高比例之受訪者認為創新育成中心在管理面應提供策略規劃等之協助；在技術面應具有技術諮詢服務等能力。在財務面應提供爭取政府各類補助款等協助；在行銷面應提供產業分析、行銷通路分析等協助。在設備與空間部份應提供共用設備與貴重儀器等；在網絡方面應提供上下游相關產業廠商進駐之促成等服務。

(三)經營育成中心所面臨之問題

1. 如表二所示，有較高比例之受訪者認為創新育成中心之人力問題為行政庶務工作過於繁瑣等；財務問題為資金管道缺乏、人力經費不足等。

表一、創新育成中心之培養能量與服務

培育能量與服務項目	同意比例(%)
一、管理面	
策略規劃之協助	94.6
經營管理知識之傳授	91.9
行政人力之支援	67.6
法律相關諮詢之能力	75.7
產業相關政策及法令資訊之提供	91.9
人才培育課程之規劃	91.9
營運計畫書撰寫	89.2
技術交易、商品發表會之辦理	83.8
二、技術面	
技術研發能力	91.9
技術創新能力	91.9
技術諮詢服務能力	97.3
關聯產業技術諮詢與支援能力	91.9
智慧財產權之保護與運用能力	89.2
三、財務面	
爭取政府各類補助款之協助	94.6
資金籌措管道之協助	91.9
上市、上櫃之協助	54.1
成本分析之協助	67.6
資產管理之協助	51.4
四、行銷面	
產業分析之協助	91.9
產品價格分析協助	70.3
顧客需求分析協助	83.8
行銷通路之分析協助	91.9
五、設備及空間	
培育空間大小	67.6
共用設備與貴重儀器之提供	91.9
會議室之提供	73.0
專業訓練場地之提供	83.8
六、網絡體系	
與社區團體之互動	64.9
與其他育成中心之互動	83.8
區域性育成中心策略聯盟之建立	86.5
上下游相關產業廠商進駐之促成	91.9

表二、經營育成中心所面臨之問題－人力與財務問題

人力問題(%)		財務問題(%)	
專業經理人經驗不足	37.8	資金管道缺乏	62.2
人力異動頻繁	45.9	財務規劃不彰	37.8
行政庶務工作繁瑣	81.1	人力經費不足	64.9
人力不足	67.6		

表三、經營育成中心所面臨之問題－技術與市場問題

技術問題(%)		市場問題(%)	
技術開發瓶頸無法突破	40.5	市場競爭激烈	62.2
技術缺乏創新性	40.5	產品不具市場性	35.1
技術商品化困難	59.5	產品行銷通路缺乏	70.3
專業人才不足	54.4	市場資訊不足	54.1
智財佈局與保護能力不足	43.2		

表四、經營育成中心所面臨之問題－營運問題

營運問題(%)	很同意	不同意
缺乏經營團隊	45.9	40.5
人員流動率高	35.1	37.8
經營團隊專業能力不足	27.0	40.5
經營團隊意見衝突	16.2	48.6

2.如表三所示，有較高比例之受訪者認為創新育成中心之技術問題為技術商品化困難、專業人才不足等；市場問題為產品行銷通路缺乏、市場競爭激烈等。

3.如表四所示，有45.9%的受訪者同意創新育成中心之營運問題為缺乏經營團隊，但有高達40.5%的受訪者不同意，顯示各育成中心遭遇之狀況不同；另分別有48.6%及40.8%的受訪者不同意經營團隊意見衝突、經營團隊專業能力不足為該中心之營運問題。

六、結論與建議

(一) 受訪者對於農業創新育成中心之成立多給予正面之肯定，如有足夠的經費做後援及上級單位的支持，並經過事先的規劃，運作將會更順暢。

(二) 專業經理人除了專業背景外，尚要有服務的熱忱，加上不斷的商業訓練，累積商業經驗，以符合廠商之需求。

(三) 農業創新育成中心可以將育成中心、技轉中心及技術服務等加以整合，建立單一服務窗口，提供one stop shopping的服務系統 。

(四) 目前農業產業以輔導農民、農業產銷班為主，未來農業創新育成中心可朝向孵育績優之農業產銷班轉型為公司，以進行產學合作研發或申請農業科專計畫等，以提昇研發能力並整合上、中、下游產業；另可提供一般企業進入農業產業之培育空間，縮短進入門檻，加速農業產業升級。